

Aus Wissenschaft und Forschung

Aus aktuellem Anlass verzichten wir an dieser Stelle auf die übliche Zusammenstellung wissenschaftlicher Reviews und möchten Ihre Aufmerksamkeit auf den folgenden Beitrag von Axel Wiebrecht richten. Darin zeigt sich, dass bei Veröffentlichungen zur Chinesischen Arzneitherapie mitunter ein anderes Maß angelegt wird als es sonst in der Wissenschaft üblich ist.

Ist bei einer Risikobeurteilung der Chinesischen Medizin die Einhaltung wissenschaftlicher Standards überflüssig?*

Zusammenfassung

Ein profilierter deutscher Hepatologe, **Prof. Rolf Teschke**, der viel zur Aufklärung der Hepatotoxizität von Phytotherapeutika beigetragen hat, veröffentlichte kürzlich zusammen mit mehreren Mitautoren einen Artikel über die Hepatotoxizität von TCM-Präparaten, soweit sie aus internationalen Publikationen von 2011 bis März 2014 hervorgeht. Der viel versprechende Ansatz erfüllt die Erwartungen allerdings nicht. Die meisten der berichteten Leberschäden gehen an der TCM vorbei und betreffen volksmedizinische Anwendungen von lokaler Bedeutung aus China oder Korea, die Kampomedizin, Nahrungsergänzungsmittel aus den USA, die ein oder zwei chinesische Pflanzenbestandteile enthalten, oder eine fälschlich der Chinesischen Medizin zugeschriebene westliche Arzneipflanze. In den herangezogenen Quellen fehlen meist standardisierte Kausalitätsbewertungen sowie Prüfungen auf Identität, Verunreinigungen und Verfälschungen, die der Erstautor für eine stichhaltige Kausalitätsaussage sonst vehement einfordert. Der Artikel zeigt viele Fehler, die auf eine mangelnde Sachkenntnis

der Chinesischen Arzneitherapie schließen lassen.

Ein Leserbrief an das Journal benennt die Fehler und Schwächen der Arbeit. In der Replik gehen die Autoren auf keinen der Kritikpunkte ein, sondern antworten mit persönlichen Angriffen, ein ungewöhnlicher Vorgang. TCM-Therapeuten brauchen keine Zusammenstellungen von ungeprüften und irrelevanten Fallberichten, sondern verlässliche Aussagen über mögliche Hepatotoxizitäten der gebräuchlichen chinesischen Arzneidrogen. Ohne TCM-Sachverstand kann es nicht zu tragfähigen Ergebnissen kommen. Das *Centrum für Therapiesicherheit in der Chinesischen Arzneitherapie (CTCA)* ist der geeignete Ansprechpartner in Deutschland für diese Fragen.

Die Chinesische Arzneitherapie kann bei fachgerechter Anwendung als recht sicher gelten [1]. Dennoch stellt eine mögliche Hepatotoxizität ebenso wie in der westlichen Phytotherapie ein kritisches Moment dar. Etwa die Hälfte der insgesamt wenigen Nebenwirkungsmeldungen an das *Centrum für Therapiesicherheit in der Chinesischen Arzneitherapie (CTCA)* betrifft das Organ Leber, auch wenn einige

davon definitiv oder wahrscheinlich auf andere Ursachen zurückgeführt werden müssen.

Der Erstautor

Ein profilierter deutscher Hepatologe, **Prof. Rolf Teschke**, in den Ruhestand getretener früherer Chefarzt am Klinikum Hanau, hat zusammen mit mehreren Mitautoren unlängst eine Veröffentlichung zur Hepatotoxizität der Chinesischen Medizin in der Zeitschrift *Alimentary Pharmacology & Therapeutics* platziert [2]. Teschke fordert in vielen Publikationen immer wieder die Einhaltung strenger Grundsätze bei der Kausalitätszuweisung von Leberschäden zu bestimmten arzneilichen Substanzen, sowohl wenn es um chemisch definierte als auch wenn es um pflanzliche Mittel geht [3–6]. Dazu gehört die Anwendung der CIOMS-Skala (Council for International Organizations of Medical Sciences) [7] als standardisiertes Verfahren, weil ein bloßes zeitliches Zusammenfallen der Leberreaktion und deren Abklingen mit der Gabe bzw. dem Absetzen eines Agens für eine Kausalitätszuweisung nicht ausreicht [5]. Nicht allgemein bekannt ist, dass Erhöhungen

* Diese Veröffentlichung erscheint zeitgleich in der *Deutschen Zeitschrift für Akupunktur*.

der Leberenzyme bis zum Zweifachen der oberen Normgrenze „mehr als Ausdruck einer Adaptation und weniger als Zeichen einer Leberschädigung zu werten“ sind [8].

Teschke zeigte sich als besonders kritischer und genau arbeitender Hepatologe, der die Fallberichte, die zum Widerruf der Zulassungen für Kava-Kava-Produkte führten, mehrfach einer Analyse unterzog. Von den 26 Fällen, die die deutschen und schweizerischen Behörden präsentierten, konnte er nur 3 Fälle als wahrscheinlich oder sehr wahrscheinlich bestätigen, in 15 Fällen hat er einen Kausalzusammenhang ganz ausgeschlossen [9]. Nicht zuletzt seiner Arbeit ist es zu verdanken, dass das BfArM kürzlich in dem Klageverfahren eines Kava-Kava-Herstellers unterlag. (Das lesenswerte Urteil ist online verfügbar [10].)

Er weist darauf hin, dass bei pflanzlichen Mitteln Qualitätsmängel wie falsche Identitäten oder Verunreinigungen und Verfälschungen für die Beurteilung von Leberschäden eine besondere Rolle spielen, und er fordert deren Berücksichtigung bei der Evaluation von Fallberichten [11]. Diese Probleme seien eher bei Produkten, die ohne behördliche Überwachung auf dem Markt sind, als bei zugelassenen Präparaten zu erwarten. Er selbst führt in letzter Zeit die Hepatotoxizität von Kava-Kava auf die Verunreinigung durch Schimmelpilzbefall zurück [12].

Aufgrund dieser Voraussetzungen war eine profunde Stellungnahme des Autors zu erwarten, wenn es um die Beurteilung der Hepatotoxizität chinesischer Arzneidrogen geht. Leider fällt das Ergebnis weit hinter die Erwartung zurück.

Der Artikel

Er und seine Mitautoren thematisieren in ihrer Arbeit die Hepatotoxizität von pflanzlichen TCM-Präparaten

anhand neuerer Veröffentlichungen von 2011 bis März 2014. Sie greifen – außer einer epidemiologischen Studie aus Taiwan – insgesamt 187 Fälle auf. Von den 187 Fällen bezieht sich einer klar auf eine Anwendung innerhalb der TCM, 25 weitere Fälle, bei denen eine Arzneidroge der TCM, nämlich *Polygoni multiflori Radix* (*heshouwu*) involviert ist, stammen aus Korea, wo diese Droge als nicht präparierte Monodroge angewendet wurde. Soweit die Fallberichte, die sich auf die TCM beziehen.

Die weitaus meisten der von Teschke et al. angeführten Fälle, nämlich 122, sind durch die Pflanze *Gynura segetum* bedingt. *G. segetum* enthält lebertoxische Pyrrolizidinalkaloide (PA's) in der hohen Konzentration von über 1% [13], die ein charakteristisches Krankheitsbild, nämlich die venookklusive Leberkrankheit hervorrufen. *G. segetum* ist jedoch keine offizielle Arzneipflanze der Chinesischen Medizin, sie wird in einigen Regionen Chinas volksmedizinisch angewendet. In vielen Ländern sind PA-haltige Arzneidrogen bzw. Präparate ganz oder ab einer bestimmten Konzentration verboten. In Deutschland gilt ein Grenzwert von 1 µg täglich für die innere Anwendung, der nicht überschritten werden darf. Dieses Limit würde durch *G. segetum* schon bei Einnahme von einem 10000stel Gramm erreicht. *G. segetum* hat keinerlei Bedeutung für die offizielle Chinesische Medizin, sei es in China oder in westlichen Ländern.

Ein anderer Fallbericht beinhaltet das Kampopräparat *Kamishoyosan*. Die Kampomedizin verwendet allerdings für die darin enthaltenen Drogen *Atractylodes*, *Bupleurum* und *Angelica* andere Pflanzenspezies als die Chinesische Medizin. Eine Übertragung auf die Chinesische Medizin ist daher nicht schlüssig. Ein weiterer Fall betrifft eine Arzneipflanze der westli-

chen Phytotherapie, *Angelica archangelica*, die von Teschke et al. fehlerhafterweise mit der chinesischen Droge *duhuo* (*Angelica pubescens*) gleichgesetzt wird.

33 Fälle beziehen sich auf Grüntee-Extrakt in verschiedensten Nahrungsergänzungsmitteln. Grüner Tee ist kein Bestandteil der chinesischen *Materia medica*, sondern ein Nahrungsmittel. Im Zusammenhang mit der Anwendung als Tee sind bisher Leberschäden größeren Ausmaßes nicht aufgefallen. Erklärungsmöglichkeiten für die von Teschke et al. angeführte Hepatotoxizität könnten Extraktionsverfahren sein, die signifikant von der traditionellen Teeherstellung abweichen, oder undeklarierte Zusätze, die gerade bei Nahrungsergänzungsmitteln nicht selten vorkommen. In Japan wurden 800 Fälle von Leberschäden durch chinesische Produkte zur Gewichtsabnahme registriert, die offensichtlich auf Zusatz des Appetithemmers N-nitroso-fenfluramine zurückgehen [14]. Die 33 Grüntee-Fälle haben jedenfalls mit TCM nichts zu tun.

Drei Fälle von Teschke et al. beziehen sich auf Nahrungsergänzungsmittel aus den USA, die unter ihren vielfältigen Bestandteilen auch ein oder zwei chinesische Pflanzenteile auführen. Die mitunter dubiose Qualität dieser Produkte, was wechselnde Zusammensetzungen und nicht deklarierte chemische Zusätze betrifft, ist bekannt [15, 16]. Eine ungeprüfte Übernahme der Firmendeklaration und eine voreilige Kausalitätszuweisung der Leberschäden zu einem ihrer Bestandteile widersprechen eklatant Grundsätzen, die Teschke selbst einfordert.

Teschke und Mitautoren räumen zwar ein, dass die Identität der angeschuldigten Arzneidrogen mit Ausnahme von zwei Publikationen nicht verifiziert wurde, die Produkte nicht auf Kontamination und Verfälschung

geprüft wurden, und eine sichere Kausalitätsbestimmung selten vorgenommen wurde. Das hindert sie jedoch nicht, von „hepatotoxic herbs“ „hepatotoxic herbal mixtures“, „evidence of herbal hepatotoxicity“ zu schreiben, als wäre die Hepatotoxizität eine feststehende Tatsache. Eine differenzierte Betrachtung, die versucht, die Validität der angeblichen Kausalitäten zu klären, sucht man vergebens. Stattdessen werden elfmal Arbeiten des Erstautors zitiert, die die Aussagen des Artikels belegen sollen. Am 31. Mai dieses Jahres erschien ein Artikel in der FAZ, dessen Schlagzeile: „Chinesische Medizin schlägt auf die Leber“ die Aussagen von Teschke und Mitarbeitern pointiert [17]. In Tab. 1 findet sich eine Zusammenstellung der von Teschke et al. aufgegriffenen Fallberichte, Fallserien bzw. einer epidemiologischen Studie mit Hinweisen auf die methodischen Qualitäten der verwendeten Quellen.

Weitere kleinere Fehler dokumentieren eine schlechte Recherche. Ausgehend von der Taiwan-Studie wird die Rezeptur *jia wei xiao yao san* mit einem Leberisiko belegt, obwohl sich diesbezüglich kein signifikantes Ergebnis findet. *Angelica sinensis* wird als Bestandteil von *Kamishoyosan* aufgeführt, obwohl die Kampomedizin diese *Angelica*-Spezies nicht verwendet. Die Fallberichte zu *Polygoni multiflori Radix* aus Korea werden auf die „TCM mixture *Shou Wu Pian*“ bezogen, obwohl sie als Monosubstanz in Tee- oder anderer Form aufgenommen wurden.

Entgegnung veröffentlicht

Axel Wiebrecht und Andreas Kalg haben der Darstellung von Teschke und Mitautoren in Form eines Leserbriefes an die betreffende Zeitschrift widersprochen, indem sie die Mehrzahl der wiedergegebenen Fälle als nicht authentisch für die Chinesische Medizin

bezeichneten, Fehler und Unstimmigkeiten klarstellten und unzureichend begründete Kausalitätszuweisungen zurückwiesen. (Der Volltext ist online und open access verfügbar [18].)

Sie kritisierten insbesondere Kausalitätszuweisungen zu obskuren Produkten aus dem Nahrungsergänzungsmittelbereich, die ohne Prüfung auf Identität und Verunreinigungen bzw. Verfälschungen bestimmten Mitteln der Chinesischen Medizin eine Hepatotoxizität anlasteten. Ferner kritisierten sie die Schlussfolgerungen aus der von Teschke et al. angeführten epidemiologischen Studie aus Taiwan, die unter chronisch Hepatitis B-Kranken eine höhere Krankenhausereinweisungsrate feststellte, wenn diese mit *Bupleurum*-haltigen chinesischen Standardrezepturen behandelt worden waren. Der Leserbrief betonte, dass aus dieser nicht-randomisierten Studie keine definitiven Schlüsse gezogen werden können und dass in den beiden Rezepturen, die signifikante Ergebnisse lieferten (*xiao chai hu tang* und *long dan xie gan tang*), nicht nur das angeschuldigte *Bupleurum*, sondern gleichzeitig *Scutellariae Radix* enthalten ist, das daher genauso gut als verursachendes Agens in Frage kommen könnte.

Für den Fall *Polygoni multiflori Radix* (*he shou wu*) bestätigte der Leserbrief den begründeten Verdacht der Hepatotoxizität. Auch wenn viele Fallberichte notwendige Details für eine eindeutige Kausalitätsbeurteilung vermissen lassen, spricht doch die große Anzahl von hierzu berichteten Leberschäden für sich. Das gilt zumindest für die in der Chinesischen Medizin weniger gebräuchliche unpräparierte Droge. Das CTCA fand 26 Veröffentlichungen mit Fallberichten zu Leberschäden mit dieser Droge, 5 davon fallen in den von Teschke et al. untersuchten Zeitraum [19-23]. Diese Publikationen aus der

chinesischen Literatur finden sich bei Teschke et al., die nur englischsprachige Arbeiten auswerten, jedoch nicht.

Bemerkenswerte Retourkutsche von Teschke und Mitautoren

Teschke und Mitautoren stand das Recht auf eine Replik zu. In dieser gingen sie mit keinem Wort auf die Kritikpunkte des Leserbriefes ein. Vielmehr holten sie zu einem Rundumschlag gegen die Chinesische Medizin aus, deren Wirksamkeit nicht wissenschaftlich belegt sei, deren theoretische Konzepte nicht mit der westlichen Medizin vereinbar seien und deren Arzneimittel oft von schlechter Qualität seien [24]. Sodann werden sie persönlich, ein in Wissenschaft ungewöhnlicher Vorgang. Mit explizitem Verweis auf den Leserbrief schreiben sie, dass TCM-Anbieter mitunter Schwierigkeiten haben, die pflanzlichen Bestandteile zu identifizieren und traditionelle und nicht-traditionelle Präparate auseinander zu halten. Mit anderen Worten: Nicht sie, die Autoren hätten diesbezüglich Fehler begangen, sondern die Verfasser des Leserbriefes. Den Nachweis bleiben sie jedoch schuldig.

Der Stil setzt sich fort. Weiter schreiben sie, *Wiebrecht* und *Kalg* würden behaupten, dass *Polygonum multiflorum* die einzige TCM-Droge mit potenzieller Hepatotoxizität sei – was eine platte Unterstellung ist. Weiter: Diese Fehlauffassung und das Herunterspielen der Hepatotoxizität würden auf einer mangelnden Expertise in der klinischen Fallbeurteilung beruhen. Mit unverhohlener Anspielung auf die Leserbriefverfasser schreiben sie, TCM-Anbieter seien meist nichtmedizinische Therapeuten und selten Allgemeinmediziner, die mit „key issues“ der klinischen Hepatologie nicht unbedingt vertraut

Tab. 1 Von Teschke et al. verwendete Quellen mit Angaben zu methodischen Qualitätsmerkmalen

Publikation	Land	Produkt	Inhaltsstoff(e)	Anzahl Fälle	Test auf Identität	Test auf Kontam.	Angabe der Begleitmed.	Kausalitäts-Beurteilung
Cortez 2012	USA	Ban Tu Wan Pillen	heshouwu, shu di, sheng di, danggui, danshen, wuweizi, dangshen, mugua, qianghuo	1	nein	nein	nein	nein
Lee 2011	Taiwan	verschiedene Produkte, meist Standardformeln (Granulate?)	Bupleuri Rd. neben multiplen anderen Bestandteilen	Studie	nein	nein	nein	nein
Björnsson 2013	Island	NEM	Angelica archangelica	1	nein	nein	nein	CIOMS
Yang 2012	USA	„Move Free Advanced“ (NEM)	glucosamine, chondroitin, Chinese skullcap, black catechu	1	nein	nein	Multivitamin	Reexp.
Dhanasekaran 2013	USA	„Move Free“ (NEM)	glucosamine, chondroitin, methylsulfonylmethane, Chinese skullcap, black catechu, maltodextrin	1	nein	nein	Metformin	Naranjo Scale
Kim 2012	Korea	Dekokt	Hovenia dulcis	1	nein	nein	nein	CIOMS (alt)
Inoue 2011	Japan	Kamishoyosan	Bupleuri falcati Rd., Paeoniae Rd., Atractylodis raceae Rd., Japanese Angelicae Rd., Hoelen, Gardeniae Fr., Moutan Cort., Zingiberis Rh., Glycyrrhizae Rd., Menthae Rd.	1	nein	nein	nein	nein
Navarro 2013	USA	verschiedene NEM	Grüntee-Extrakt, teilweise Catechin enthaltend	33	teilweise	nein	nein	DILINM
Jung 2011	Korea	als Tee, Lösung, Pulver, Honig mit Pulver	Polygoni multiflori Rd	25	nein	nein	nein	CIOMS, 1 Reexp.
Lin 2011	Hong Kong	Rohdroge	Gynura segetum	1	ja	nein	nein	CIOMS
Gao 2012	China	versch. Präparationen	Gynura segetum	5	ja	nein	nein	CIOMS
Gao 2012	China	?, Fälle aus d. Literatur	Gynura segetum	116	nein	nein	nein	nein
Cohen 2012	USA	„White Flood“ (NEM)	26 Bestandteile, darunter Evodia rutaecarpa und Huperzia serrata	1	nein	nein	nein	nein

NEM: Nahrungsergänzungsmittel; CIOMS: Skala des Council for International Organizations of Medical Sciences; DILINM: Drug-Induced Liver Injury Network Method. Reexp.: Reexposition

sein. Ihre Vorwürfe zu belegen halten sie offensichtlich für überflüssig.

Schlussfolgerungen

Teschke und Mitautoren haben wichtige Kriterien für die Kausalitätsbeurteilung von Leberschäden, die sie

selbst aufgestellt haben, nämlich die Verwendung validierter Skalen (CIOMS-Skala) und die Berücksichtigung typischer Probleme bei pflanzlichen Produkten, wie falsche Identi-

täten, Verunreinigungen und Verfälschungen, in ihrer Darstellung grob vernachlässigt. Einfache logische Fehler, wie die einseitige Kausalitätszuweisung zu Bupleurum in der Taiwan-Studie, sind ihnen entgangen. Sie haben dokumentiert, dass sie in der Chinesischen Arzneitherapie keine Sachkunde haben und diesbezüglich eine Reihe von Fehlern begangen. Die behaupteten Hepatotoxizitäten, die sie der TCM anlasten, treffen diese nur sehr peripher.

Das CTCA hat Teschke eine Zusammenarbeit zur Beurteilung der Hepatotoxizitäten chinesischer Arzneidrogen angeboten, was dieser aber ausschlug, da er genug sachkundige Berater habe. Der schwache Artikel von Teschke und Mitautoren dokumentiert, dass ihre Aufgabenstellung ohne Sachverstand in der Chinesischen Arzneitherapie nicht zu haltbaren Ergebnissen führt. Eine weitere, umfangreichere Arbeit der Autoren zur Hepatotoxizität von „TCM“-Produkten, die etwa zeitgleich erschienen ist, befasst sich mit dem Zeitraum von 1990 bis 2013 [25]. Es sei hier nur kurz erwähnt, dass die Kausalitätszuweisungen hier noch abenteuerlicher sind. Was einen sonst so akribisch arbeitenden Wissenschaftler veranlasst, dermaßen fragwürdige Analysen abzuliefern, ist rätselhaft. Das CTCA ist offen für eine Zusammenarbeit mit konstruktiv arbeitenden Hepatologen und sonstigen Spezialisten.

Valide Aussagen zur Hepatotoxizität nötig

Die Frage der Hepatotoxizität trifft einen sensiblen Punkt der Chinesischen Arzneitherapie. Die Therapeuten sind auf verlässliche Aussagen zu kritischen Arzneidrogen angewiesen. Zusammenstellungen von ungeprüften und dubiosen Fallberichten sind ihnen keine Hilfe. Wichtig ist es, die

Arzneidrogen mit möglicher Hepatotoxizität korrekt zu identifizieren und ihr Risiko richtig einzuschätzen. Ein Übertreiben oder ein Leugnen von Risiken sind der Therapierichtung nicht dienlich. Ziel muss es sein, insbesondere die sehr seltenen schweren Reaktionen zu verhindern bzw. bei Auftreten von ersten Anzeichen die richtigen Schritte zu unternehmen. Dazu bedarf es gut ausgebildeter Therapeuten, auch was die Kenntnisse über die Risikoseite betrifft.

Da schwere Hepatotoxizitäten selten sind und meist im Rahmen komplexer Rezepturen auftreten, ist die Identifizierung der Auslöser oft schwierig. Dabei handelt es sich in den bekannt gewordenen Fällen aus der authentischen TCM um idiosynkratische Leberreaktionen, die nicht dosisabhängig und nicht vorhersehbar sind. Die betreffenden Drogen fallen im Regelfall nicht als leberschädlich auf, aber sehr selten in gewissen Konstellationen oder bei gewissen Individuen. Immunologische Reaktionen oder genetische Polymorphismen können eine Rolle spielen. Bei *Polygoni multiflori Radix (he shou wu)* ist eine solche idiosynkratische Hepatotoxizität möglich. Die weitaus meisten Berichte betreffen die unpräparierte Droge, während in der Therapie meist die präparierte Droge verwendet wird.

Eine weitere Droge, auf die das CTCA aufmerksam gemacht hat, ist *Dicotamni Cortex (bai xian pi)*. Neuere Fälle unterstreichen dessen Rolle bei seltenen hepatotoxischen Reaktionen. Ferner ist noch *Ephedrae Herba (ma huang)* zu nennen. Hier sind Leberschäden offenbar besonders selten, aber durch die zigmillionenfache Anwendung, vor allem in den USA in Schlankheitspräparaten [26], sind mehrere Fälle zusammen gekommen, die den Verdacht begründen. Auf stark toxische Drogen, die obsolet oder bei uns ungebräuchlich sind,

soll hier nicht eingegangen werden. Hierzu gehören auch PA-haltige Drogen, die den geltenden Grenzwert deutlich überschreiten.

Sicherheitsmaßnahmen, die das CTCA aufgestellt hat [27], sind die Bestimmung der Leberwerte (insbesondere ALAT bzw. GPT, wichtig schon vor Therapiebeginn) und das Beachten von ersten Symptomen wie auffällige Übelkeit oder ungewöhnliche Müdigkeit. Letzteres ist besonders wichtig, weil eine turnusgemäße Bestimmung der Leberwerte zu spät kommen kann. Vorschädigungen der Leber stellen ein erhöhtes Risiko dar. Wenn Leberschäden auftreten, ist die Differentialdiagnose wichtig, um vor allem alle infektiösen Ursachen auszuschließen. Mitunter ist die Leberreaktion nur ein zufälliges zeitliches Zusammenfallen mit der Einnahme der Chinesischen Medizin, in Wirklichkeit aber durch andere Ursachen hervorgerufen.

Melden Sie Vorfälle an das CTCA

Melden Sie Verdachtsfälle von unerwünschten Arzneimittelreaktionen unter Chinesischer Arzneitherapie an das CTCA! Ein Meldebogen kann aus dem Internet heruntergeladen werden [27]. Sie werden dann bei der Aufklärung des Sachverhalts fachkundig unterstützt und fördern das Wissen um Risiken, was anderen zugute kommen kann. Das CTCA ist ein Pharmakovigilanz-Zentrum, getragen von den Fachgesellschaften für Chinesische Medizin in Deutschland.

Dr. Axel Wiebrecht,

Bundesallee 141, 12161 Berlin, axel.wiebrecht@gmx.de

Literatur

1. Shaw D. Toxicological risks of Chinese herbs. *Planta Med* 2010;76:2012-2018
2. Teschke R, Wolff A, Frenzel C, Schulze J. Review article: herbal hepatotoxicity - an up-

- date on traditional Chinese medicine preparations. *Aliment Pharmacol Ther* 2014;40:32-50
3. Teschke R, Hennermann KH, Schwarzenböck A. Arzneimittelbedingte Hepatotoxizität: Diagnostische Hilfe durch Bewertungsskala. *Dt Arztebl* 2006;103:A2311-2318
 4. Teschke R, Schwarzenböck A, Hennermann KH. Toxische Leberschäden durch arzneiliche, pflanzliche und nahrungsergänzende Mittel: Diagnostische Möglichkeiten. *Z Gastroenterol* 2007;45:195-208
 5. Teschke R, Schwarzenböck A, Hennermann KH. Causality assessment in hepatotoxicity by drugs and dietary supplements. *Br J Clin Pharmacol* 2008;66:758-766
 6. Teschke R, Schulze J, Schwarzenböck A, Eickhoff A, Frenzel C. Herbal hepatotoxicity: suspected cases assessed for alternative causes. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2013;25:1093-1098
 7. Danan G, Benichou C. Causality assessment of adverse reactions to drugs--I. A novel method based on the conclusions of international consensus meetings: application to drug-induced liver injuries. *J Clin Epidemiol* 1993;46:1323-1330
 8. Teschke R. Toxische Leberschäden durch Arzneimittel. *Dt Arztebl* 2001;98:B-2220-2225
 9. Teschke R, Fuchs J, Bahre R, Genthner A, Wolff A. Kava hepatotoxicity: comparative study of two structured quantitative methods for causality assessment. *J Clin Pharm Ther* 2010;35:545-563
 10. Verwaltungsgericht Köln. Urteil 7 K 2128/12 vom 20.05.2014: Aufhebung des Widerspruchsbereichs des BfArM vom 21.12.2007, 2014. http://www.justiz.nrw.de/nrwe/ovgs/vg_koeln/j2014/7_K_2128_12_Urteil_20140520.html
 11. Teschke R, Wolff A, Frenzel C, Schulze J, Eickhoff A. Herbal hepatotoxicity: a tabular compilation of reported cases. *Liver Int* 2012;32:1543-1556
 12. Teschke R, Sarris J, Schweitzer I. Kava hepatotoxicity in traditional and modern use: the presumed Pacific kava paradox hypothesis revisited. *Br J Clin Pharmacol* 2012;73:170-174
 13. Liang XT, Roeder E. Senecionine from *Gynura segetum*. *Planta Med* 1984;50:362
 14. Nakadai A, Inagaki H, Minami M, et al. [Determination of the optical purity of N-nitrososofenfluramine found in the Chinese slimming diet] (Japanese). *Yakugaku Zasshi* 2003;123:805-809
 15. Vaysse J, Balaýssac S, Gilard V, et al. Analysis of adulterated herbal medicines and dietary supplements marketed for weight loss by DOSY 1H-NMR. *Food Addit Contam Part A Chem Anal Control Expo Risk Assess* 2010;27:903-916
 16. Sovak M, Seligson AL, Konas M, et al. Herbal composition PC-SPEs for management of prostate cancer: identification of active principles. *J Natl Cancer Inst* 2002;94:1275-1281
 17. FAZ. Naturheilkunde: Chinesische Medizin schlägt auf die Leber, 31. Mai 2014. <http://www.faz.net/aktuell/wissen/medizin/naturheilkunde-chinesische-medicin-schlaegt-auf-die-leber-12959978.html>
 18. Wiebrecht A, Kalg A. Herbal hepatotoxicity - an update on traditional Chinese medicine preparations (letter). *Aliment Pharmacol Ther* 2014;40:737-738. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/apt.12883/pdf>
 19. Chen SX, Fan P, He WX, Jiang J, Xiong ZY. [Clinical analysis of patients with drug-induced liver injury by *Polygonum multiflorum* Thunb.] (Chinese). [*Chinese Journal of Digestion and Medical Imageology*] 2012;2:266-268
 20. He YZ, Chen J and Shen SL. [Research progress in relationship between *Polygonum multiflorum* and liver injury] (Chinese). [*Medical Recapitulate*] 2013;19:2206-2208
 21. Miao YJ, Yun YL. [Two cases of drug-induced hepatitis caused by *Polygonum multiflorum*] (Chinese). [*Chin J Drug Application Monitoring*] 2013;10:61-62
 22. Song LY. [Correlation analysis of drug-induced hepatitis caused by *Polygonum multiflorum* Thunb.] (Chinese). [*Medical Journal of West China*] 2011;23:1300-1301
 23. Zhang Y, Chen S and Lu L. [Clinical analysis of 36 cases of drug-induced liver injury by *Polygonum multiflorum* Thunb.] (Chinese). [*Hainan Med J*] 2013;24:235-237
 24. Teschke R, Wolff A, Frenzel C, Schulze J. Herbal hepatotoxicity - an update on traditional Chinese medicine preparations; author's reply. *Aliment Pharmacol Ther* 2014;40:738-740. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/apt.12887/pdf>
 25. Teschke R. Traditional Chinese Medicine induced liver injury. *J Clin Translat Hepatol* 2014;2:80-94
 26. Wiebrecht A. FDA verbietet Ephedra in Nahrungsergänzungsmitteln. *Dt Zschr Akupunktur* 2004;47:54-56
 27. Centrum für Sicherheit in der Chinesischen Arzneitherapie, s. unter www.ctca.de

Wir suchen in der Region Zürich eine/einen

TCM-Therapeutin/Therapeut 100 %

Sie betreuen selbständig einen Kundenstamm. Als erfahrene/erfahrener Therapeut/Therapeutin mit einem abgeschlossenen Studium in Traditioneller Chinesischer Medizin verfügen Sie über fundierte Kenntnisse in den Anwendungsmethoden der Akupunktur, Schröpfen, Tuina-Massage, Phytotherapie sowie der Ernährungsberatung.

Ihr Profil

- Abgeschlossene mehrjährige Ausbildung als TCM-Therapeut/in
- Mehrjährige Erfahrung im selbständigen Arbeiten in einer Praxis
- Belastbar, flexibel und Teamfähig
- Engagierte, motivierte Persönlichkeit
- EMR sowie ASCA Anerkennung

Wir bieten Ihnen:

- Langjährige Praxis mit vorhandenem Kundenstamm
- Attraktives Salär und gute Sozialleistungen
- Arbeitsplatz an zentraler Lage, nahe Bahnhof

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann schicken Sie uns Ihre kompletten Bewerbungsunterlagen. Für Fragen können Sie uns jederzeit telefonisch kontaktieren.

TCM-Limmatthal
Frau D. Frank-Hu
Zürcherstrasse 48
8953 Dietikon
Tel. 044 740 08 08

Traditionelle Chinesische Medizin

Auf der Mittelmeer-
Insel Malta (EU)

- 2-3 Praktikumsplätze/Monat
- 4 Chinesische Ärzte der Nanjing Universität
- Abschluss Diplom Universität Nanjing China
- Modernes neues staatliches Krankenhaus
- "Learning by doing" Akupunktur und Tuina
- Kommunikation mit Ärzten, Patienten in Englisch
- Hoher Freizeitwert und günstige Flüge

<http://www.tcm-malta.com>